Rok XIV. Lwów, 31. Stycznia 1901. Nr. 1.



GORZELNIK

CZASOPISMO
poświęcone
polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: *Wiktor Syniewski*, asystent Szkoły Politechnicznej.

WYCHODZI WE LWOWIE
dwa razy na miesiąc i kosztuje wraz z przesyłką pocztową:

W Austro-Węgrzech:
Rocznie . . . . . 12 kor.
Półrocznie . . . . 6 kor.

W Rossyi:
Rocznie . . . . . . 4 rs.
Półrocznie . . . . . . 2 rs.

W Niemczech:
Rocznie. . . . . . 8 mk.
Półrocznie . . . . . 4 mk.

Redakcya i Administracya
Lwów, ul. Sadownicka 23.

C. k. uprzyw.

FABRYKA MASZYN

Odlewarnia żelaza i metali

pod firmą

L. ZIELENIEWSKI w KRAKOWIE

poleca jako swoją specyalność:

Kotły parowe skowane stałe i przewoźne *)
Maszyny parowe różnej wielkości *).

Kompletne urządzenia i rekonstrukcye gorzelń.

Rezerwoary na spirytus i wodę. — **Pompy** wszelkiego rodzaju etc.

Powiększywszy znacznie ***ODLEWARNIĘ*** wykonuje szybko wszelkie odlewy podług rysunków i modeli własnych lub nadesłanych.

Cenniki i kosztorysy darmo i franko.

*) Odznaczone na wystawie krajowej we Lwowie w r. 1894. dyplomem honorowym c. k. Ministerstwa handlu.
*) Złotym medalem Izb handlowych.

JAKÓB GRÜNER

Fabryka wyrobów metalowych i kotlarnia w SOKALU

urządza:

całkowite gorzelnie rolnicze,

podejmuje się wszelkich rekonstrukcyj starych gorzelń

i dostarcza:

KOTŁY PAROWE wszelkich systemów

PARNIKI HENZEGO

PŁUCZKI do KARTOFLI

KADZIE ZACIERNE własnego, jakoteż innych systemów z przyrządami do chłodzenia i rozdrabniania zacieru.

Rezerwoary na spirytus i wody.

Aparaty odpędowe ciągłe i destylacyjne.

— POMPY do wody, zacieru i spirytusu. —

MASZYNY PAROWE

Wykonuje wszystko jak najsumienniej i po najtańszych cenach.

Największem i najznaczniejszem czasopismem fachowem Austro-Węgier, wychodzącem w niemieckim języku jest w r. 1851 założone, wychodzące we środę i w sobotę w formacie folio, o bogatej treści, bogato ilustrowane i elegancko wydane nadzwyczaj rozpowszechnione czasopismo:

WIENER LANDWIRTSCHAFTLICHE ZEITUNG

Redaktorowie: **Hugo H. Hitschmann, Joh. L. Schuster i Adolf Lill.**

Pismo ma bardzo wielu wyborowych współpracowników. Każda gałąź rolnictwa jest uwzględnioną. Bogata część inseratowa. Dla pracodawców prośby o posady, dla szukających posad, wolne posady w wielkiej ilości. Cena za kwartał kor. 6., dla Niemiec kor. 6·50, dla reszty zagranicy kor. 7. Okładki po 2 kor. Anonsy po 10 hal. od szpalty i milimetra.

Hugo H. Hitschmann's Journalverlag, Wien, I,
Dominikanerbastel 5.

SKŁAD
INSTRUMENTÓW

do kontroli postępowania technicznego

w POTURZYCY poczta SOKAL

poleca

rozmaite przyrządy

oraz

PASY do MASZYN.

Rocznik XIV. Lwów 31. stycznia 1901. Nr. 1.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechn.

O wyrobie silnego słodu długiego

Od kilku lat, t. j. od czasu gdy berlińska stacya doświadczalna wykazała, jaki słód jest najlepszy, używają gorzelnie, rozporządzające dostatecznie wielką słodownią, t. zw. słodu długiego. Nawiasem powiedziawszy, wyrób długiego słodu był u nas w niektórych gorzelniach dawno przedtem praktykowany. Niektorzy gorzelnicy, co wprowadzili słód długi u siebie, zrobili z nim niedobre doświadczenie i wskutek tego zaczęli przemawiać przeciw takiemu słodowi. Takie pojedyńcze niepowodzenia jednak wcale nie uprawniają do uogólnień, lecz jedynie do twierdzenia, że istnieje możliwość wytworzenia słabego słodu pod względem diastytycznym pomimo długo wyrośniętych kiełków.

Trzeba zaraz na wstępie zaznaczyć, że słód długi a słód długi nie zawsze musi być to samo, a użytecznego skutku słodu zielonego nie należy mierzyć li tylko samą długością kiełka listkowego; jest ona tylko względną miarą dla ocenienia siły diastatycznej danego słodu. Jeden słód długi będzie zawierał dużo diastazy, inny zaś, tak samo długi słód może zawierać tego ciała znacznie mniej. Jeżeli zatem przypadkiem gorzelnik weźmie do zacieru słód tego drugiego rodzaju, wtedy będzie zupełnie zrozumiałem, że on się o takim słodzie niekorzystnie wyrazi. Nawiasem powiedziawszy, może się słód długi zepsuć już w czasie jego wyrobu, a to łatwiej aniżeli t. zw. słód krótki, używany dawniej powszechnie. Wyrobowi słodu długiego trzeba poświęcić nieco troskliwości.

Jak to może być, aby rozmaite próby słodu długiego tak znaczne okazywały różnice?

Według dotychczasowych naszych wiadomości enzymy, czyli fermenty, rozpuszczające węglowodany (skrobię itp.), powstają z ciał proteinowych ziarnka zbożowego. Najważniejszym enzymem jest diastaza. Jest to ciało białkowe i może powstawać tylko z innych ciał białkowych. Przypuszczano dawniej wskutek tego, że ziarno najbogatsze w ciała proteinowe czyli białkowe powinno wytwarzać największe ilości diastazy. To mniemanie okazało się niesłusznem, a to wówczas, gdy znaleziono, że nie z wszystkich ciał białkowych, jakie się w ziarnie jęczmiennem znajdują, tworzy się diastaza. Ciała białkowe, wydające diastazę, mogą się znajdywać w jednym jęczmieniu w większej ilości, w innym zaś w mniejszej, pomimo, że oba gatunki jęczmienia zawierają jednakowy procent azotu. Wynika z tego, że za miarę tej siły diastatycznej, jaką słód w najlepszym razie okazywać będzie, może służyć zawartość tylko tych, diastazę wydających ciał białkowych; są niemi ciała proteinowe, rozpuszczalne w wodzie. To doprowadziło nas do zrozumienia, dlaczego jęczmień ciężki jest mniej przydatny do wyrobu silnie scukrzającego słodu, a przeciwnie lekki albo średni bardzo dobrze się do tego celu nadaje. Jęczmień ciężki zawdzięcza swoją własność znacznej zawartości skrobi. Zwykle zawiera ziarnko jęczmienia bez względu na to, czy jest ciężkie czy lekkie, równe ilości rozpuszczalnych ciał proteinowych, a że pewna ilość na wagę jęczmienia lekkiego zawiera większą liczbę ziarn, aniżeli taka sama ilość jęczmienia ciężkiego, wynika z tego, że w tej ilości będzie więcej rozpuszczalnych ciał białkowych, a co zatem idzie, może się wytworzyć więcej diastazy.

Jednakowoż można nawet z dwóch jednakich jęczmion pod względem zawartości

rozpuszczalnych ciał białkowych, otrzymać słody o różnej sile diastatycznej, stosownie do warunków, przy jakich się odbyła praca fizyologiczna w ciągu procesu kiełkowania. Według wzmianki Maerckera w jego znanem dziele istnieją, zdaje się, dwie diastazy, w słodzie, a mianowicie diastaza translokacyjna t. j. diastaza bielma i diastaza sekrecyjna, czyli diastaza kiełka. Pierwsza działa powoli na skrobię bielma, nie rozluźniając i nie rozpuszczając tkanki jego. Błony komórkowe zawierają łatwo hydrolizujące się pochodne cellulozy i one to rozpuszczają się wskutek działania diastazy drugiej. Tak stają się ziarna skrobiowe uwolnione z obejmującej je powłoki, aby uledz rozpuszczeniu. Diastaza sekrecyjna powstaje w kiełku z ciał białkowych pod wpływem tlenu powietrza, który rozkład tych ciał powoduje. Według spostrzeżeń Lintnera słód jest tem bogatszy w diastaz, im więcej zawiera rozpuszczalnych ciał białkowych, a ta własność słodu jest w ścisłej łączności z czasem wyrostu kiełka. W prowadzeniu zatem słodu na zrostowni polega sztuka wytworzenia możliwie najskuteczniejszego słodu zielonego.

Dawniej sądzono, że przebieg rozwoju kiełka listkowego jest dziełem krótkiego czasu i sądzono też, że wytworzenie się diastazu w kiełkującem ziarnie odbywa się w trzech do czterech dniach od początku kiełkowania. To zapatrywanie nie ma jednak żadnej podstawy, a *Delbrück* wykazał pomiędzy innemi, że ilość diastazu była tem większa, im wolniej, a więc dłużej słód wyrastał. Gdy dawniej otrzymywano słód gotowy w ciągu jednego tygodnia, to dziś otrzymuje się silny słód długi przez prowadzenie jego wyrostu przez przeciąg trzech tygodni. Tak długie prowadzenie słodu wymaga oczywiście dostatecznie niskiej temperatury i odpowiedniego przewietrzania słodowni. Powolny i równomierny postęp procesu kiełkowania sprzyja tworzeniu się diastazu w znacznej ilości.

Jak już wyżej wspomniano, nie wolno skuteczności diastatycznej słodu osądzać według długości kiełka listkowego, gdyż słód o długim kiełku można otrzymać także w krótkim czasie, jeżeli jęczmień silnie moczymy i pozwolimy mu wyrastać przy temperaturach powyżej 15° R. Taki kiełek jest niezdrowy, a siła diastatyczna słodu jest tylko mała. Nie trzeba się dziwić, że taki „długi“ słód nie podoba się gorzelnikowi. Przy takiem prowadzeniu słodu, nie tylko, że się mało diastazy tworzy w ogóle, lecz jeszcze ubywa wskutek przemiany przy wyższej temperaturze na inne jakieś rozpuszczalne, lecz nieczynne ciała białkowe.

Maercker pisze w podręczniku swoim, że taki wybujały słód tworzy się wtedy, gdy kiełek wyrasta z siebie bez użycia do tego celu części mącznej ziarna; tak samo rozwija on się, gdy go się wykroi z ziarna i w wilgoci tylko trzyma. Kiełek jest jednak wówczas słaby i wodnisty; ciężar takiego kiełka w ciągu takiego rozrostu nie zwiększa się lecz zmniejsza. Według *Delbrücka* przy wyrobie zdrowego, nie wybujałego słodu idzie o to, aby roślina powstała przy udziale „pracy wewnętrznej“, aby kiełki listkowe i korzeniowe zawierały możliwie wielką ilośc substancyi suchej, a część mączna ziarnka była jak najbardziej rozluźniona, czyli, jak się w praktyce wyrażają, rozpuszczona. Takie rozpuszczenie jest oznaką wytworzenia się wielkiej ilości diastazu; do tego potrzeba dostatecznej ilości wody, lecz nie nadmiaru, miernej temperatury poniżej 14° R., dostatecznego dostępu powietrza, lecz nie zbytniego, a przedewszystkiem dostatecznie długiego czasu. Długi słód nie dla tego jest dobry, że ma długi kiełek listkowy, bo ten może być wybujały, lecz dlatego, że jest długo prowadzony. (Dok. n.)

Praktyka popierania przemysłu w Austryi.

Pod tym tytułem zamieścił chemik Dr. Knoll w wiedeńskiem czasopiśmie chemicznem ciekawy artykuł, ilustrujący praktykę rządową tam, gdzieby się rozchodziło o popieranie, a nie o gnębienie przemysłu. Artykuł jest dla nas o tyle ciekawym, że tyczy się spirytusu. Artykuł p. Dra Knolla opiewa następująco:

„W uzupełnieniu podanych już przez innych przedstawicieli przemysłu chemi-

cznego Austryi doświadczeń co do stosowania ustawy przywilejowej, chciałby piszący wykazać i w innym kierunku, jakie przeszkody rzucają władze pod nogi każdemu, co ma zamiar wprowadzić w Austryi nowe gałęzie przemysłu.

Do tych gałęzi należy także fabrykacya preparatów organicznych, która w Niemczech przybrała ogromne, a nieoczekiwane rozmiary; tam stworzono życzliwe ustawy, które zastosowane są do wszelkich gałęzi przemysłu i wymaganiom jego w zupełności czynią zadość.

Poniżej podaję do wiadomości publicznej sprawę, wyjętą z praktyki „usiłowań do podniesienia przemysłu" w Austryi.

Pewna fabryka chemiczna zamyśliła w roku zeszłym wprowadzić u siebie wyrób syntetycznych ciał zapachowych*).

Jedno z tych pachnideł wyrabia się w ten sposób, że się ogrzewa safrol (nieprzyjemnie pachnący i trujący olejek) z alkoholowym roztworem ługu potasowego. Po ukończonym procesie chemicznym odpędza się alkohol, przyczem małe ilości lotnego safrolu wraz z alkoholem przechodzą. Ten alkohol używa się przy następnej takiej samej operacyi i to powtarza tak często, póki jeszcze starczy alkoholu, którego wskutek nieuniknionych strat ubywa.

Trzeba dodać tu, że używa się do tego celu, jak wszędzie, alkoholu denaturowanego, ze względu na jego mniejszą cenę.

W czasie inspekcyi w fabryce, przeprowadzonej przez organ skarbowy, opisano mu całe postępowanie zupełnie otwarcie.

Organ skarbowy jednak przedłożył owej władzy przełożonej taki referat o tej inspekcyi, że ta widziała się spowodowaną do zarządzenia jak najsurowszego śledztwa przeciw fabrykantowi. Pomiędzy innymi podał urzędnik skarbowy w swoim referacie jako podejrzane następujące okoliczności: Okna fabryczne są zamknięte żelaznemi okiennicami*); wstęp jest surowo wzbroniony osobom nie pracującym w tym dziale, wszystko wygląda tam tajemniczo, wreszcie do wyrobu niektórych preparatów, a zwłaszcza pachnideł, używają tam za wiele i za wielkich aparatów destylacyjnych i t. p.

*) Nie mogły władze skarbowe pojąć w żaden sposób, że syntetycznych, czyli stucznych ciał zapachowych nie można brać za to samo, co pachnące wyciągi. W tych ostatnich jest alkohol jako taki, podczas gdy syntetyczne pachnidła ani śladu alkoholu nie zawierają.

*) Okna te są zamalowane szarą farbą w celu niedopuszczenia bezpośrednich promieni słonecznych, które szkodzą pachnidłom.

Okoliczności te musiały naprowadzić władzę na domysł, że pod pokrywką niby fabrykacyi pachnideł, zużywają tam alkohol nieopodatkowany, na szkodę skarbu państwowego.

Na drugi dzień po ukazaniu się tego referatu u władzy skarbowej, zjawiła się w fabryce wielka komisya powiatowej Dyrekcyi skarbowej, która przesłuchała tak właściciela, jak też kierownika ruchu. Po zabraniu dwóch opieczętowanych próbek alkoholu, jako *corpus delicti*, odeszła komisya.

To się stało w połowie października 1899 r. Fabryce zakazano wyrobu tych pachnideł. Teraz rozpoczęły się przyjemne czasy dla fabrykanta; wezwanie przychodziło za wezwaniem; przesłuchiwano go mnóstwo razy, tracił czas i t. d.

Próbki alkoholu badała c. k. rolnicza stacya doświadczalna (orzeczenie wydano 16 listopada 1899 r.). Analiza wydała następujący wynik: Urzędowe środki denaturacyjne, zawarte w przepisanej ilości. Po dodaniu wody do badanego alkoholu, powstaje zmącenie przez wydzielenie się zawartego w nim olejku eterycznego; badany alkohol jest wskutek zawartości trującego i nieprzyjemnie pachnącego safrolu znacznie silniej zdenaturowany, aniżeli zwykłymi środkami denaturacyjnymi. Czy alkohol badany poddawano destylacyi, tego nie można rozstrzygnąć.

Po tem, dla fabrykanta korzystnem orzeczeniu, zdawało mu się, że będzie mógł podjąć fabrykacyę pachnideł na nowo. — Lecz jakże omylił się! Teraz dopiero zaczęło się przesłuchiwanie na dobre i skończyło się na tem, na czem najczęściej śledztwo skarbowe się kończy, na zasądzeniu fabry-

kanta za ciężkie przekroczenie przeciw ustawie o dochodach skarbowych, a to na podstawie paragrafu orzekającego, że: „... kto usuwa urzędowy środek denaturacyjny całkowicie lub częściowo; kto dodaje do denaturowanego spirytusu ciała, które zmieniają działanie środka denaturacyjnego co do smaku i zapachu, popełnia ciężkie przekroczenie dochodowo-skarbowe".

Wypadek silniejszej denaturacyi skwalifikowano zatem bez gadania jako ciężkie przekroczenie; zastosowano niewolniczo literę ustawy bez oglądania się na jej ducha. A rozchodziło się tu o niemałą karę!

Nastąpiły teraz ustne i pisemne przedstawienia ze strony fabrykanta, aby otrzymać zasadnicze rozstrzygnięcie dla podobnych wypadków.

Że fabrykant poniósł niemałą szkodę przez zastanowienie wyrobu pachnideł „aż do odwołania", tego dodawać nie potrzeba, a końca tej sprawy dotychczas nie ma".

Wywód swój kończy Dr. Knoll zdaniem: „Potrzebujemy nietylko ustaw popierających rozwój przemysłu, ustaw dostosowanych do rzeczywistych jego potrzeb, lecz w pierwszym rzędzie także stosowania ich w duchu przemysłowi przychylnym".

Kwestya, poruszona przez Dra Knolla, jest dla gorzelnictwa pierwszorzędnego znaczenia. Jeżeli gorzelnie nowe mają powstawać dalej, jak dotychczas z konieczności powstają, a co za sobą pociągnie coraz to znaczniejsze uszczuplanie kontyngentu pojedyńczym gorzelniom, tak, że one istnieć nie będą mogły, to musimy wszelkimi siłami starać się o rozszerzenie zapotrzebowania spirytusu w przemyśle, musimy sobie tam zapewnić jak największy zbyt, a w tym celu trzeba zniewolić władze skarbowe do obznajomienia sie z potrzebami tego przemysłu i do takiego stosowania ustawy, któreby było w zgodzie z jej duchem, aby obok wilka sytego pozostała jeszcze i owca cała, bo jak owce wyginą, to i wilk z głodu zginie, albo go osłabionego silniejsi niedźwiedzie rozszarpią.

Przeciw alkoholizmowi.

Pod powyższym tytułem zamieścił w jednym z ostatnich numerów pisma „Wiener. Landw. Ztg." znany w austryackich sferach gorzelniczych prof. *Magerstein* fejleton, który tu w streszczeniu podajemy dla ilustracyi tego, że i rolnicze sfery interesują się walką przeciw alkoholizmowi. Autor pisze tam co następuje:

„Skutki nieumiarkowanej konsumcyi wódki są znacznie więcej szkodliwe, aniżeli skutki wojny i głodu; nędza, jaka towarzyszy zarazie wódczanej jest olbrzymia", tak powiedział raz Gladstone przy sposobności omawiania środków dla zwalczania coraz bardziej zwiększającego się pijaństwa. To powiedzenie zasługuje na to, aby je wzięto do serca, lecz napomnienia mało skutkują, a do nałogowych pijaków trzeba się inaczej zabrać, jeżeli nie mają paść ofiarą swego strasznego nałogu.

Skuteczne zarządzenia dla zwalczania alkoholizmu wydano niedawno temu na Węgrzech i z tamtąd możnaby niejedną naukę wyciągnąć.

Najdawniej wzięto się na seryo do zwalczania alkoholizmu w Szwecyi i Norwegii. Początek zrobiło tam miasto Göteborg w 1864 roku. Zaczęto śledzić za przyczyną coraz bardziej zwiększającego się pijaństwa. Nietrudnem było odkryć ją w nienormalnie rozwiniętym przemyśle gospodnio-szynkarskim. Kwestyą ukrócenia zła zajęła się specyalna komisya. Wszystkie szynki objęło konsorcyum, zawiązane przez komisyę, a dochód z nich przeznaczono dla miasta. Wydano surowe przepisy co do sposobu sprzedaży wódki, zakazano np. wydawanie wódki nieletnim, lub też osobom nietrzeźwym, oraz zabroniono sprzedaż jej w niedzielę i dnie świąteczne jak też po godzinie 6-tej wieczorem w wigilię takich dni. Obok wódki zaczęto w karczmach sprzedawać także wino, kawę, mleko itd., a szynkarzom wyznaczono tylko stałą płacę bez wszelkiej tantyemy, aby odbiorców do picia nie zachęcali.

System ten, zwany göteborskim, przyjął się rychło w całem państwie tak, że np. już w roku 1877 było w Stockholmie 291 szynków należących do organizacyi,

Konsorcyum oddało w 1882 roku w tem mieście 1,413.374 koron kasie miejskiej na cele gminy. Dochód ten zwiększa się coraz bardziej.

Oprócz tego jest w tych państwach ustawą przeprowadzone, aby dzieci w szkole pouczano o złych skutkach pijaństwa. Usiłowania te są już uwieńczone dobrym skutkiem. pijaństwo zmniejszyło się tam znacznie tak, że dr. Dahl mógł zagaić kongres antialkoholiczny, jaki się odbył w 1890 r. w Christianii następującem zdaniem: „W naszej ojczyźnie nikt się już nie chełpi tem, wiele wypić potrafi; żaden ojciec nie szczyci się już tem, że syn jego w piciu innych prześciga. Nasz naród dąży do cnoty i do trzeźwości".

Jakkolwiek system göteborski jest znakomitym środkiem dla zmniejszenia pijaństwa, to jest jednak jasnem, że zaprowadzenie jego np. w Austryi nie byłoby łatwe, gdyż nie zgodzonoby się na zmniejszenie dochodów państwa z podatku szyn kowego, a w obecnych stosunkach nie można też o tem myśleć, aby państwo wzięło w swe ręce organizacyę wyszynku.

Pomimo to mogłoby państwo w inny sposób zapobiedz złym skutkom alkoholizmu bez doznania uszczerbku w swoich dochodach. Powinno się postawić zasadę, że tylko z rektyfikowanego spirytusu sporządzone wódki mogą być sprzedawane, z fuzlowego spirytusu surowego bowiem sporządzane są szkodliwe zdrowiu. Fuzel jest w nich główną przyczyną objawów, jakie pijaństwo za sobą pociąga, on to bowiem powoduje silne nadwerężenie systemu nerwowego u ludzi pijaństwu oddanych. Wiedząc to, nie można się dziwić, że pijacy podupadają fizycznie i moralnie coraz bardziej i że często całe rodziny padają ofiarą tego nałogu Wszelakiego rodzaju występki, nędza, rozpacz i obłąkanie a nawet samobójstwo są wiernymi towarzyszami alkoholizmu. W Irlandyi liczono rocznie 733 zbrodni tak długo, jak długo konsumowano 30 miljonów litrów wódki; gdy konsumcya wzrosła do 91 miljonów, zwiększyła się liczba zbrodni do 12.000. Liczby te dają niewątpliwie do myślenia«.

Rozmaitości.

Walne Zebrenie „Wydziału gorzelniczego" w Poznaniu odbędzie się dnia 13 lutego b. r. w Bazarze. Początek zebrania godzina 3 i pół po południu. Porządek obrad jest następujący:

Zagajenie zebrania;

Wybór przewodniczącego i referenta;

Odczyt p. Bolewskiego z Samostrzela na temat. „O samozapalaniu się węgli";

Odczyt p. Nalewajskiego z Wirów pod tytułem: „O wydatkach w tegorocznej kampanii gorzelniczej";

Pogadanka o aparatach destylacyjnych i odłupiniaczach;

Wnioski członków:

Zamknięcie posiedzenia.

Warszawskie Tow. rektyfikacyi spirytusu. Dnie 31. października b. r. odbyło się w Warszawie ogólne zebranie akcyonaryuszów warszawskiej rektyfikacyi. Ze sprawozdania zarządu za rok operacyjny 1899|1900 dowiadujemy się, iż przychód ze sprzedaży spirytusu, z rektyfikowania dla skarbu i wydzierżawienia fabryki przy ul. Dobrej wynosił rub. 1,166.142 kop. 43, rozchód zaś na kupno okowity, na materyały, na administracyę i umorzenia wynosił rub. 1,110.584 kop. 31.

Sprzedaż spirytusu wynosiła:

Do cesarstwa:			
surówki .	28,446.627° =	711,165	wiad. 40%
rektyfikatu	8,187,407° =	204,685	„ „
Do królestwa:			
surówki .	14,596,227° =	365,905	„ „
rektyfikatu	1,659,104' =	41,477	„ „
Za granicę:			
fuzle . .	130,919° =	3,273	„ „
Dostawa na Pragę:	19,349,600° =	483,740	„ „
Razem . .	72,37 ,874° =	1,809,247	wiad. 40%

W rektyfikacyi na Pradze oczyszczono dla skarbu surówki 1,124,724 wiad. 40% = = 44,998,960°

Kapitał akcyjny towarzystwa wynosi 600,000 rb. a fundusz rezerwowy i amortyzacyjny rub 195,832 kop. 70.

Czysty zysk wynosił około 55,550 rub. z których po potrąceniu podatku, wynagrodzenia zarządu (10%), i gratyfikacyi (5%) wydzielono 7% dywidendy, czyli 42,000 rub. Pozostałością 1,500 rub. rozporządziło zebranie ogólne, przeznaczając ją na cele dobroczynne.

Zarząd przedstawił, że z powodu znacznego podniesienia kontyngentu, to jest ilości okowity, jaką zabierać ma z natury swojej monopol z 30% do 80% produkcyi), repartacya tych ilości na potrzeby monopolu w całem państwie, przypada w udziale organom urzędu do spraw monopolowych. Stąd wynika, że zakupno

przez licytacye staje się niepotrzebnem. Przewidywanem jest, że gorzelnie Królestwa wyprodukują około 2,300,000 wiader ponad to zapotrzebowanie, którą to ilość potrzeba będzie ulokować za granicę.

Wobec tego przyjęto z zainteresowaniem wiadomość o zamiarach rządu dostarczania na potrzeby monopolu w Szwajcaryi wiader 1,800,000 i postanowiono starać się o to, aby ta ilość została wzięta z tej naszej produkcyi. Nad kwestyą możności pokrycia całej tej potrzeby i nad wyborem sposobu rozrachunku zastanowią się producenci w towarzystwach rolniczych i syndykatach.

Wybrano na dyrektorów pp. Jul. Florkowskiego i Stanisława Rostkowskiego, na zastępcę zaś p. Dmochowskiego — wszystkich ponownie.

Do Składu komisyi rewizyjnej weszli pp. Dr. Tadeusz Kowalski, Br. Werner, Józef Lipiński i hr. Łubieński.

Z Monopolu w Rosyi. W ciągu 4 lat istnienia rządowej sprzedaży trunków wydał skarb rosyjski 40.7 milionów rubli na urządzenie sklepów monopolowych, składów i t. d. Czysty zysk z monopolu wódczanego wynosił w tym czasie 61.7 milionów rubli.

Ministerstwo skarbu ogłasza, że na rok 1901 ustanowione zostały następujące ceny okowity: Dla wódki 40 stopn. 7 rb. 60 kop. za wiadro, dla spirytusu rektyfikowanego 19 kop. za stopień i dla wódki wyższego stopnia destylacyi 10 rb. za wiadro. Ten ostatni gatunek wódki wprowadzono po raz pierwszy; będzie on otrzymywany przez dwukrotne destylowanie i trzykrotne filtrowanie przez węgiel drzewny.

Fabrykacya tego gatunku będzie się odbywała tylko w większych miastach, a mianowicie w Petersburgu, Moskwie, Warszawie, Odesie, Kijowie, Saratowie i Permie.

Jak daleko sięga odpowiedzialność gorzelnika? W berlińskim organie niemieckiego Tow. właścicieli gorzelń znajdujemy ciekawą notatkę, jak nieraz błędnie pojmują sprawę odpowiedzialności gorzelnika.

Gorzelnik pewien opuścił posadę 1 lipca 1899 w gorzelni X., aby taką samą posadę objąć w innym majątku. Na krótki czas przed rozpoczęciem kampanii w jesieni 1899 badano kocioł i parnik Henzego w gorzelni X i znaleziono wszystko w porządku, jak co roku.

Po 14 dniowym ruchu gorzelni okazało się, że parnik był uszkodzony przez rdzę. — Właściciel gorzelni, zaskarzony przez poprzedniego gorzelnika o zapłacenie zaległej płacy, rości sobie do niego pretensyę za szkodę, poniesioną przez uszkodzony parnik.

Świadkami udowodnił gorzelnik przed sądem, że aby dojść do miejsca zardzewiałego musiano zerwać podłogę i wypiłować część belka.

Wobec tego zapytuje gorzelnik, jak było możliwem, aby on mógł dostrzedz w tem miejscu uszkodzenia? Nie wiadomo jednak, jak się sprawa skończyła.

Krochmal kartoflany. Wskutek głośnych i alarmujących wieści o zupełnym nieurodzaju kartofli, ceny krochmalu w Rosyi zostały wyśrubowane do nadmiernej wysokości, chociaż urodzaj takowych podówczas wcale się jeszcze nie dał określić w cyfrach. Spokojnie na rzecz się zapatrując, trzebaby było pomyśleć o tem, że przy rozpowszechnionej na wszystkie gubernie państwa fabrykacyi krochmalu, o ogólnym nieurodzaju mowy być nie powinno, albowiem w tak ogromnem państwie z tak różnorodnym klimatem i o tak różnorodnej glebie, przynajmniej częściowe wyrównanie musi następować. Gdy więc ceny krochmalu doszły do niebywałej wysokości, to obecnie rozpoczynająca się reakcya tembardziej zażegnaną być nie może, że obywatele ziemscy, nie dotknięci nieurodzajem, produkcyę swoją z ogromną forsą powiększyli, ażeby z dobrych cen skorzystać. Nasi obywatele ziemscy nigdy dość nie mogą być ostrzegani, ażeby w oczekiwaniach swoich się miarkowali i nie angażowali się nad siły przez wznoszenie kosztownych budowli, bo taka konstelacya cen nie może być długotrwała Ochota przedsiębiorcza w ciągu ostatnich kilku latach ogromnie się wzmogła skutkiem stałości cen, i powstał cały szereg nowych krochmalni tak w Królestwie, jakoteż osobliwie w cesarstwie, a dalsze wznoszenie takowych projektowane jest na przyszłą kampanię. Przy powrocie normalnego stanu ta z fabryk przez „silniejszą" pokonaną zostanie, która nie będzie odpowiadała ogólnym i miejscowym widokom, a które to warunki li tylko mogą prosperowanie zabezpieczyć.

Wywóz okowity z Rosyi. Dla obliczenia sumy, podlegającej potrąceniu premij za wywożoną za granicę okowitę, w razie wykrycia nieścisłości w podaniu zawartości beczki w ilości więcej niż 2% ministeryum finansów ustanowiło na rok 1901 następujące ceny: dla bałtyckich portowych komór celnych na okowitę $1^3/_4$ kop. za stopień i na beczkę. a) za dębową z drewnianemi obręczami 4 rub., b) za takąż beczkę z żelaznemi obręczami, 12 rub., i c) za beczkę z żelaznemi obręczami malowaną lub emaliowaną, 18 rub.; dla komory odeskiej: na okowitę $1^1/_2$ kop. za stopień i 12 rub. za beczkę; dla komór na zachodniej granicy lądowej: na okowitę po $1^1/_2$ kop. za stopień i za beczkę po 12 rub., i dla dżulfińskiej i bakińskiej komory celnej na okowitę $1^3/_4$ kop. za stopień i na beczkę: a) za dębową z drewnianemi obręczami 12 rub. i c) za beczkę z żelaznemi obręczami, malowaną lub emaliowaną, 18 rubli.

Propinacye w Królestwie Polskiem. Rozstrzygnięcie sprawy wynagrodzenia za propinacyę wiejską w Królestwie Polskiem zostało odłożone na rok jeden. Tak donosi pismo „Kraj“.

Przemysł torfowy. „Kijewlanin“ donosi, że obecnie stanowczo już wiadomo, że w r. b. powstaną w gubernii połtawskiej dwie fabryki torfu opałowego. Jednę zakłada Tow. petersburskie z Br. Strombergem i p. Matjuninem na czele, drugą Towarzystwo, złożone przeważnie z kapitalistów kijowskich.

Eksplozye kotłów parowych w Niemczech w r. 1899. W wymienionym roku zaszło w Niemczech 14 eksplozyj kotłów, przyczem 13 osób postradało życie, 11 osób odniosło ciężkie rany, a 11 lekkie. Przyczyną eksplozyi były w kilku wypadkach miejscowe osłabienia blachy, nagromadzenia się osadu mulistego, zużycie się blach, wadliwa konstrukcya lub niestaranne wykonanie; w 7 wypadkach eksplodował kocioł wskutek obniżenia się w nim poziomu wody poniżej stanu normalnego. W jednym z wypadków nie funkcyonował należycie przyrząd, zasilający kocioł wodą, w trzech wypadkach spowodowało eksplozyę zupełne zapchanie się kurków próbnych, a najczęściej niedostateczna obsługa kotła. Eksplozye powyższe spowodowały zrujnowanie obmurowań, zawalenie kotłowni, a nawet uszkodzenie sąsiednich budynków.

Motory spirytusowe. Zarząd niemieckiego związku fabrykantów spirytusu w Berlinie rozwija nadzwyczajną działalność w kierunku coraz to większego rozszerzania pola zbytu dla spirytusu w celach przemysłowych. Po rozwiązaniu kwestyi oświetlenia spirytusowego przyszła kolej na zastosowanie spirytusu do popędu motorów i, zdaje się, że i ta kwestya, jeżeli nie jest zupełnie rozwiązaną, to co najmniej bliską tego celu. Kilka fabryk maszyn w Niemczech pracuje na wyścigi nad skonstruowaniem motoru spirytusowego, a mianowicie lokomobili dla celów przedewszystkiem rolniczych. Pomiędzy innemi bierze udział w tem akcyjna fabryka motorów w Marienfelde pod Berlinem.

Lokomobila spirytusowa tej fabryki była badana w Halli n. S. przez izbę rolniczą prowincyi saskiej przyczem stwierdzono, że zużywa 0·41 litra zwykłego spirytusu denaturowanego o sile 0·90° Tr. na siłę jednego konia i na godzinę.

Wskutek organizacyi handlowej fabrykantów spirytusu w Niemczech ich centralne biuro dla sprzedaży spirytusu w Berlinie, może go w stanie denaturowanym sprzedawać swoim członkom po 18 fenigów za litr i to loco wszystkie stacye kolejowe w państwie. Niećzłonkom, a więc wszystkim nie mającym gorzelnie, sprzedają ten spirytus po 20 fenigów (24 halerów-10 kopiejek) za litr. Według tych cen kosztuje w lokomobili spirytusowej siła jednego konia na godzinę 9—10 fenigów. Jest to rezultat udowadniający, że lokomobila spirytusowa tej fabryki pracuje taniej aniżeli najlepsza lokomobila parowa.

Powyższa lokomobila spirytusowa zużywa około $^3/_4$ litra wody chłodniczej na konia i godzinę, podczas gdy spotrzebowanie wody zasilającej w lokomobili parowej wynosi 25 litrów na godzinę i konia. Potrzebną ilość spirytusu i wody można łatwo przewozić w małych naczyniach; oszczędza się tu zatem tak trudne nieraz przewożenie wody i paliwa dla zwykłych lokomobil. Konstrukcya tego motoru ma być tak prosta, że można się obejść bez palacza, a, co również ważne być może, waży tak mało, że może być lekko ciągniony przez parę koni nawet po złych drogach polnych. Lokomobila spirytusowa jezt nierównie tańsza, aniżeli parowa.

Koszta rozmaitego sposobu oświetlania. Prof. Dr. Bücheler, dyrektor instytutu gorzelniczego w Weihenstephan w Bawaryi, wygłosił na ostatniem zgromadzeniu Tow. rolniczego w Bawaryi interesujący wykład na temat kosztów oświetlenia rozmaitymi sposobami.

Z wykładu dowiadujemy się, że światło o sile 16 świec kosztuje na godzinę przy użyciu:

stearyny	24·0	fenigów
parafiny	16·0	„
łoju	15 0	„
elektr. światła żarowego .	3·9	„
gazu w palniku motylkowym	2·3	„
spirytusu w dawniejszych lampach	1·7	„
nafty	1·4	„
elektr. światła łukowego .	1·08	„
spirytusu w lampach Phöbus	1·04	„
acetylenu	1·00	„
spirytusowego światła Auera	0·8	„
spirytusu w lampie Schwert	0·78	„
gazowego światła Auera .	0 5	„
spirytusu w nowej lampie francuskiej . . . 0·3	0 4	„

Wynika z tego, że spirytusowe światło ma przyszłość — przynajmniej w Niemczech.

Gorzelnictwo w Transwaalu. W Transwaalu istnieje monopol wódczany, a właścicielem jego jest angielskie Tow. akcyjne pod firmą: *Eerste Fabricken Distillery.*

W przedsiębiorstwie tem są zaangażowane ogromne kapitały europejskie i to tak angielskie, jak w znacznej części też francuskie i inne, ba — nawet galicyjskie. Tak, my mamy kapitały, a raczej nasi kapitaliści je mają, gdyby przyszło do zakładania przedsiębiorstwa

choćby na księżycu, lecz nie mają ich dla własnego kraju.

Wprowadzenie akcyj tego towarzystwa na giełdę paryską dało tam przed kilku laty sposobność do wstrętnej spekulacyi. Akcye wartości nominalnej 25 franków zaczęto sprzedawać po 60 franków, a w kilka dni wyśrubowano je do 75. — Gdy zobaczono, że publika głupia do tych akcyj ciągnie, rozniecono ten pociąg za pomocą sprytnych a szalonych reklam gazeciarskich tak, że w krótkim czasie znalazły się wszystkie akcye w rękach publiczności a franki w kieszeni spekulantów. Opowiadają, że i Länderbank austryacki żywo interesował się tą sprawą.

Kiedy wszystko było ukończone, puszczono publikę samopas, a wówczas spadły akcye w krótkim czasie poniżej wartości nominalnej, mianowicie do 18 franków.

Jest to przedsiębiorstwo ciekawe pod niejednym względem. Tak n. p. komitet Towarzystwa, ustanowiony w Paryżu przez francuskich akcyonaryuszów, nie wiele więcej wie o jego sprawach aniżeli szeroka publiczność, zarząd w Transvaalu ma sobie europejskich akcyonaryaszów za „bajbardzo".

Głównymi odbiorcami wódki są robotnicy w kopalniach złota i dyamentów. Robotnicy tak biali, jak też bardziej jeszcze czarni, rozpijali się coraz więcej i niejednokrotnie dochodziło z tego powodu do ogromnych awantur; wskutek tego wydały zarządy kopalniane w r. 1897 nadzwyczaj surowe przepisy co do użycia alkoholu i one to omal do ruiny Towarzystwa nie doprowadziły. W roku tym straciło Towarzystwo 1,160.000 fr., które pokryte zostały częścią funduszu rezerwowego, wynoszącego wówczas 3,530.000 fr.

Rychło jednak znaleźli dyrektorowie na to niepowodzenie jakiś sposób, bo już w następnym roku sprawy poszły lepiej, tak, że zysk wynosił 262.555 franków. Wyprodukowano 1897 roku 715.511 litrów alkoholu, z czego sprzedano tylko 287.078 litrów a to po 2 franki 43 cent. za litr. Koszt wyrobu jednego litra wynosi około 1 fr. 28 cent. Największe szkody wyrządzają Towarzystwu liczne tajne gorzelnie po całym kraju rozsiane.

Transvaal importuje także znaczne ilości alkoholu. W r. 1898 dowieziono tam

Z innych państw Afryki	951.568 litrów
Z Europy	2,018,864 „

Gorzelnie - fortecy. Ciekawy opis chińskiej gorzelni nadesłał w liście do rodziny jeden z Polaków, odbywających obecnie kampanię przeciw Chinom w wojsku rosyjskiem.

Gorzelnie chińskie, położone w polu po za obrębem miast i osad, otoczone są wysokim murem, w którym się znajduje jedno tylko wejście do wnętrza Wejścia tego bronią dwie operetkowe armatki, oraz liczne otwory strzelnicze. Oddział wojska rosyjskiego natknąwszy się pierwszy raz na takie zabudowanie, nie wiedział oczywiście z czem ma do czynienia. sądził, że z forteczką, lecz rychło przekonał się, że to — „winokurnia". Brud na podworzu gorzelnianem niesłychany, nie mniejszy też w jej wnętrzu. Opisu sposobów fabrykacyi i aparatów korespondent ów nie podaje, mówi tylko, że wódka ma smak tak wstrętny, że jej nawet największy rycerz z rodu „Łykajów" nie zniósł. Pomimo to ma ona u Chińczyków ogromne wzięcie, tak, że nierazby taką gorzelnię Łykaje chińscy szturmem wzięli wraz z zapasami, gdyby właśnie nie — mur, no i „straszne armaty". W okolicach, zwiedzanych przez korespondenta, mają być wszystkie gorzelnie fortecami.

Wiele waży jedna komórka grzybka drożdżowego? Ciężar komórki drożdżaka może być wielce różny, stosownie do rasy grzybka i do jakości środowiska odżywczego, w którem się on rozwijał.

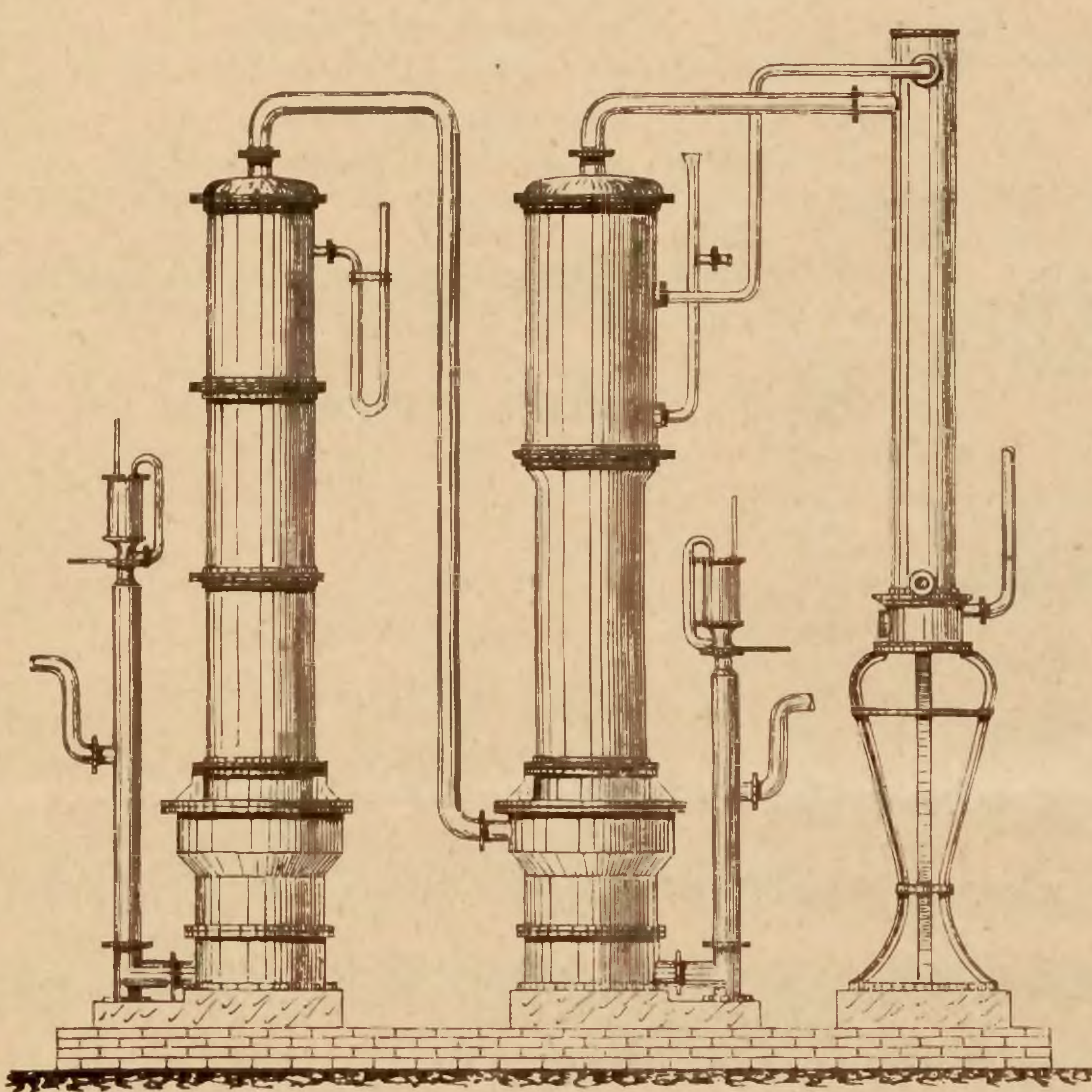
A. Fernbach obliczył, że gdy przyjmiemy, iż komórka jest dokładnie sferyczną i posiada średnicę 10 mikromillimetrów, a jej ciężar właściwy jest 2, to wówczas 1 cm^3 będzie zawierał 1.000 milionów komórek, a na 1 gram trzeba będzie 500 milionów tych drobnoustrojów. Jedna komórka będzie ważyła zatem 0,000.000.002 gr.

Właściciel i wydawca: Wiktor Syniewski. Z Drukarni Ludowej we Lwowie.

JOHANN OCHSNER

Fabryka aparatów i maszyn oraz kotlarnia

w BIAŁEJ (Galicya)



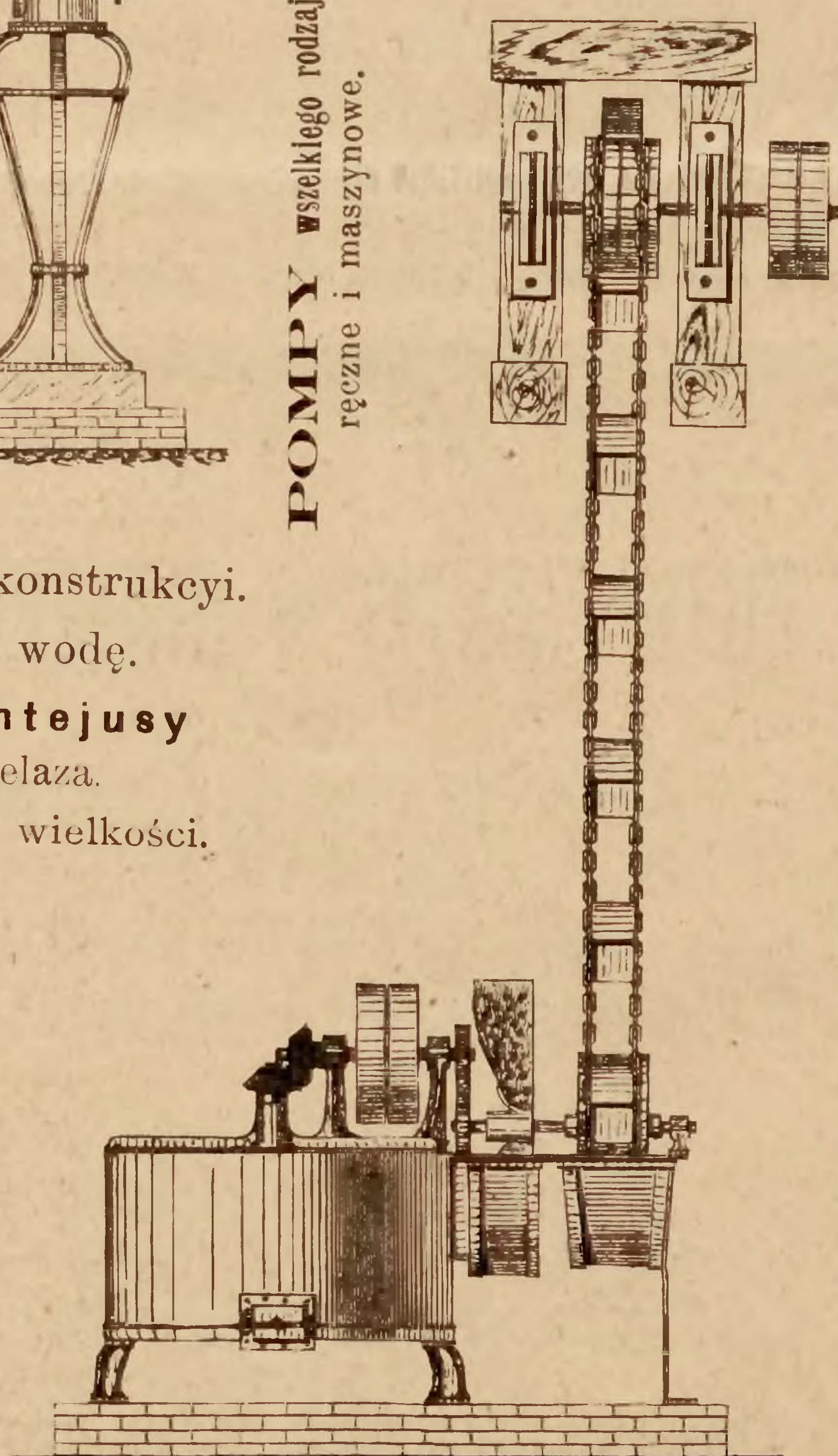
wyrabia:

kompletne urządzenia gorzelń

aparaty odpędowe
i rektyfikacyjne,
aparaty ciągłe
płuczki i elewatory,
jakoteż
GNIOTOWNIKI
najnowszej konstrukcyi.

MASZYNY PAROWE.

POMPY wszelkiego rodzaju
ręczne i maszynowe.



KOTŁY PAROWE wszelkiej konstrukcyi.
REZERWOARY na spirytus i wodę.
PARNIKI HENZEGO, montejusy
i wszelkie roboty kotlarskie z żelaza.
PARNIKI DLA KARMY rozmaitej wielkości.
Kompletne urządzenia transmisyi.
ARMATURY żelazne i metalowe.
Paleniska schodkowe z rusztami z lanej stali twardej.

Stare gorzelnie
obejmuje się do rekonstrukcyi i naprawy jak najtaniej.

Referencye i kosztorysy na żądanie.

Peryodyczne i ciągłe
Aparaty odpędowe
według własnego
i każdego innego systemu pod gwarancyą
wydawania 90 — 96° alkoholu.

Patentowany
Oddzielacz przedpędu i niedogonu
do osiągnięcia wysokoprocentowego
produktu, wolnego od fuzlu,
wprost z zacieru.

Płuczki do kartofli
z elewatorem lub bez,
prostej a wypróbowanej konstrukcyi.

PARNIKI HENZEGO
każdego kształtu dla kartofli i zboża.

Gniotowniki do słodu
najnowszej konstrukcyi.

Najnowsze patentowane
Zaciernie i aparaty chłodzące
z specyalnie szybkiem chłodzeniem.

Mechaniczne węże chłodzące
dla kadzi fermentacyjnych i drożdżarek.

MATECZNIKI.

Pompy tłokowe i centryfugalne
dla słodkich zacierów.

Inżektory
dla odfermentowauej roboty.

MONTEJUS.

Pompy rotacyjne i skrzydłowe
dla spirytusu etc

Rezerwoary dla wody, spirytusu etc.

Odbieralniki na spirytus.

Kotły parowe wypr. systemów.

MASZYNY PAROWE
stojące i leżące.

Kompletne transmisye.

POMPY WODNE
wszelkich gatunków ręczne i dla motorów.

Poczwórnie działające
Automatyczne pompy parowe.

Skład wszelkich armatur
własnego wyrobu
dla aparatów i kotłów parowych.

NOWOŚCI.

Patentowane
Wentyle powietrzne i bezpieczeństwa
dla aparatów odpędowych.

Rozdrabiacze ziarn dla parników Henzego.

SKŁAD
rur miedzianych z szwem i bez
szwu, rur żelaznych i łączników.

Wszelkie roboty kotlarskie
w miedzi i żelazie
dla urządzeń przemysłowych.

Rekonstrukcye i reparacye
wszelkiego rodzaju dokładnie
i tanio.

Pierwszorzędne referencye.

Juliusz Quissek & August Geppert

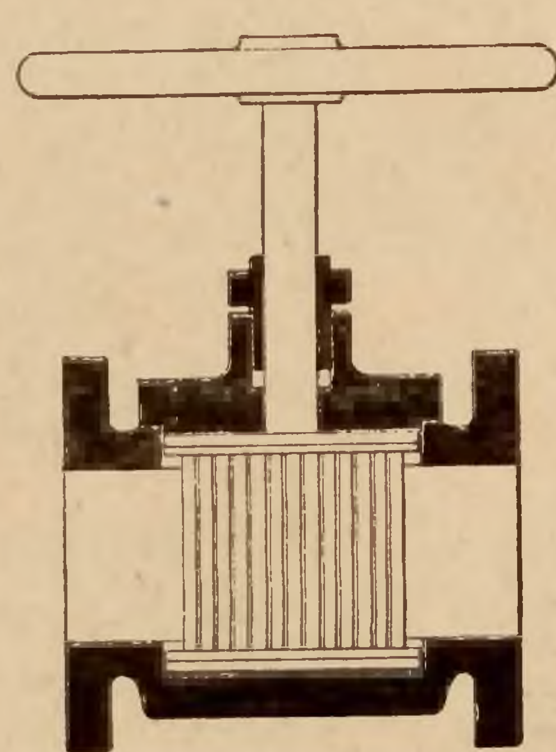
fabryka wyrobów miedzianych i metalowych i kotlarnia

BIELSK
(Szląsk austryacki)
Filia w **Chodorowie** (wschodnia Galicya)

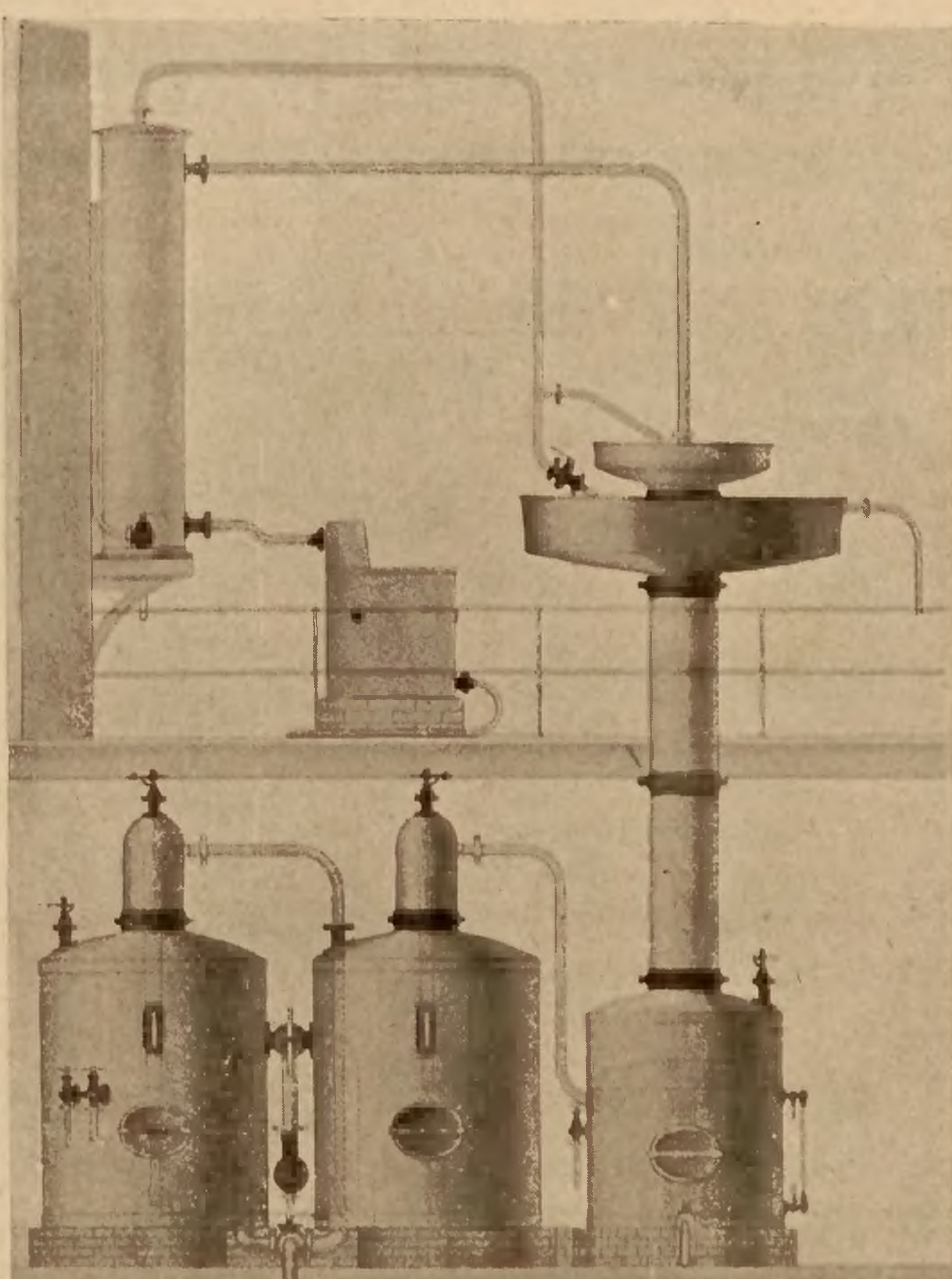
Adres telegr.:
Quissek-Gepert, Bielitz.

Telefon Nr. 152.

Specyalność:
Kompletne urządzenia gorzelń, rafineryj spirytusu
i fabryki likierów,



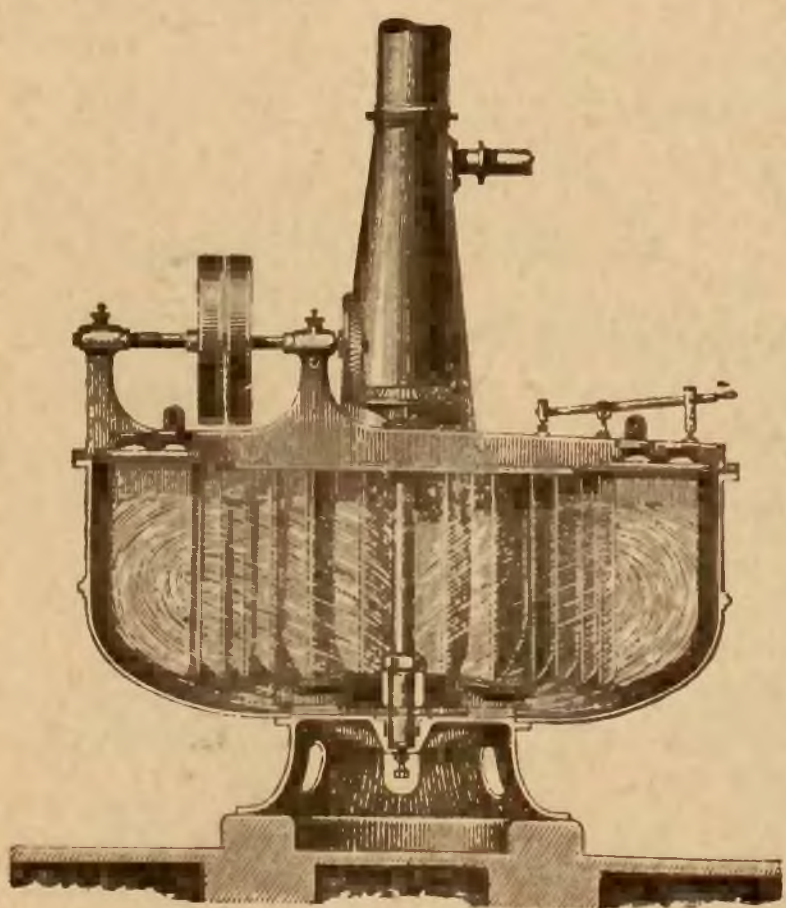
Nowość dla gorzelń:
Rozdrabiacz dla kartofli i kukurudzy
Patent: Quissek i Geppert.
Może być przytwierdzony do rury
wydmuchowej parnika Henzego,
względnie wprost do kranu wydmuchowego.
Polecany przez znawców.
Opis w podręczniku Maerckera
(7 wydanie).
H = konus Henzego, Z = rozdrabiacz
A = kran wydmuchowy. V = Wentyl
parowy do przedmuchiwania
rozdrabiacza.



ZAKŁADY MECHANICZNE

BORMANN, SZWEDE i S^ka

W WARSZAWIE.



Wszelkich systemów hidraulicznie nitowane

KOTŁY PAROWE

Kompletne urządzenia:

gorzelń, zakładów rektyfikacyi spirytusu

MAGAZYNÓW SPIRYTUSOWYCH

cukrowni i rafineryi cukru.

Wszelkie roboty w zakres kotlarstwa miedzianego i żelaznego wchodzące.

Wszelkiego rodzaju ROBOTY SZWEJSCWE.

BIURA WŁASNE:

w **Warszawie**, ul. Srebrna Nr. 16, przy fabryce;
w **Moskwie**, ul. Miasnicka Nr. 13, dom Spirydynowa;
w **Kijowie**, ul. Mikołajowska, dom Tow. Robotnik;
w **Ekaterinosławiu**, ul. róg Prospektu i Sadowej.

E ące od 1875 r. Warszawa, Grzybowska 16.

ZAKŁADY MECHANICZNE

ACIA MALISZEWSCY i Ska

cyalność

zakła w stanowią:

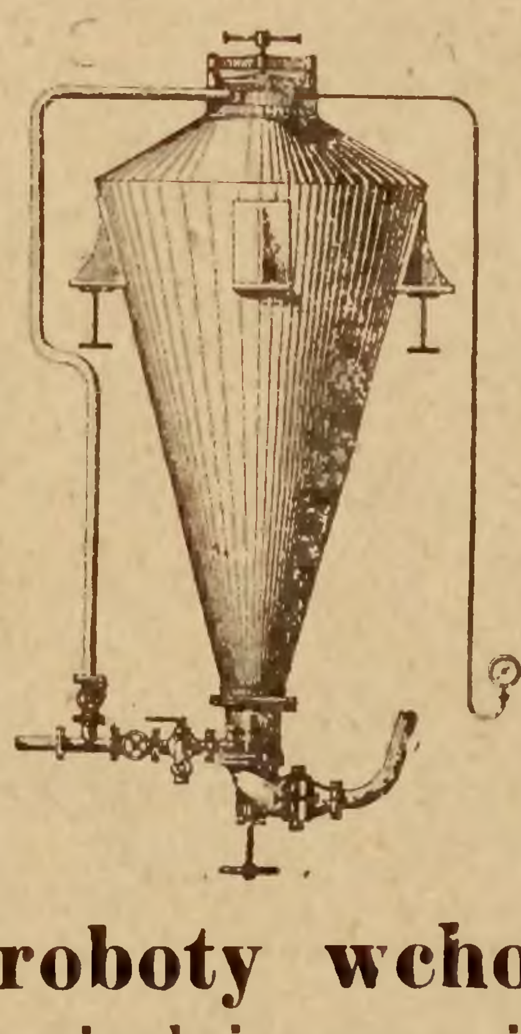
kompletne urządzenia

Gorzelni

Rektyfikacyi

Cukrowni

Browarów



Specyalność

zakładów stanowią:

kompletne urządzenia

Gorzelni

Rektyfikacyi

Cukrowni

Browarów

Oraz wszelkie roboty wchodzące w zakres

kotlarstwa miedzianego i żelaznego.

Właściciel i wydawca: Wiktor Syniewski. Z Drukarni Ludowej we Lwowie.